

Самсонова Ирина Геннадьевна

**Ниточные соединения деталей одежды:  
ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ**



Челябинск 2021

ББК 37.24я7

УДК 687(076)

С 17

Ниточные соединения деталей одежды: основы технологии [Текст]: учебно-практическое пособие для самостоятельной работы / автор-составитель: И.Г. Самсонова – Челябинск: Издательство: ЗАО «Библиотека А. Миллера». 2021. – 40 с.

В пособии рассматриваются виды ниточных соединений, приемы и методы выполнения основных технологических операций, представлены схемы ниточных швов, алгоритмы их выполнения, варианты применения в изделиях современной моды. Все темы пособия сопровождаются заданиями различного уровня сложности для самостоятельного выполнения обучающимися. Пособие может быть использовано для обучения технологии швейных изделий в образовательных организациях среднего и высшего профессионального образования, а также для дополнительного профессионального образования.

#### ***Рецензенты:***

**Уварина Наталья Викторовна**, доктор педагогических наук, профессор ЮУрГГПУ, г.Челябинск

**Прохорова О.Б.**, директор многопрофильного колледжа ИСТиС ЮУрГУ, г. Челябинск

#### **Автор-составитель:**

Самсонова И.Г. – к.п.н., доцент кафедры подготовки педагогов профессионального обучения и предметных методик ЮУрГГПУ

© Самсонова И.Г., 2021

## Содержание

Введение.....	4
Ниточные соединения деталей.....	6
Тема 1. Ручные стежки и строчки.....	12
Задания для самостоятельной работы.....	15
Тема 2. Соединительные швы.....	16
Задания для самостоятельной работы.....	21
Тема 3. Краевые швы.....	22
Задания для самостоятельной работы.....	25
Тема 4. Отделочные швы.....	26
Задания для самостоятельной работы.....	30
Библиографический список.....	32
Приложение.....	33

## Введение

Основным условием достижения высокого качества изготовления швейных изделий является соблюдение технологической дисциплины, т.е. технически правильное выполнение операций с учетом всех требований, изложенных в нормативно-технической документации. Этому способствуют учебная технологическая практика и лабораторно-практические занятия, целью которых является:

1. Углубление теоретических знаний и совершенствование умений их применения на практике.

2. Закрепление навыков работы на швейном оборудовании, правильной организации рабочего места.

3. Формирование навыков работы с различными материалами.

4. Развитие умений в выборе режимов обработки и методов технологической обработки в зависимости от свойств материала.

5. Развитие умений качественного выполнения изделий (узлов).

6. Формирование навыков проектирования технологических узлов.

7. Развитие технологического мышления, творческих умений, самостоятельности.

Каждая работа выполняется студентами индивидуально. Отчет о проделанной работе может содержать название работы, макеты (образцы) узлов, выполненные в соответствии с ТУ, инструкционно-технологические карты, схемы, рисунки. Основными критериями оценивания работ являются:

- качественное выполнение образцов, технологических схем;
- умение анализировать, объяснять, описывать технологические процессы;
- творческий подход к выполнению и оформлению работы;
- самостоятельность;
- срок сдачи работы.

В соответствии с уровнями самостоятельности разработаны и предложены три вида (уровня) самостоятельных заданий.

1 уровень. Студентам предлагается выполнить технологические узлы в соответствии с заданными алгоритмом и схемами.

2 уровень. Студентам предлагается задание с необходимостью самостоятельно составить технологическую последовательность, разработать схему технологического узла.

3 уровень. Студентам предлагается полностью самостоятельно разработать схему технологической обработки узла по эскизу, подобрать материалы, проанализировать актуальные модели и предложить разнообразные способы выполнения, подобрать технические условия для выполнения образца.

## Ниточные соединения деталей

Одежду и другие швейные изделия при современных требованиях обработки собирают из значительного количества деталей. Это вызвано стремлением более рационально использовать применяемые материалы и обеспечить большее соответствие формы одежды форме человека. Основой сборки одежды служат соединения, выполняемые различными способами, выбор которых зависит от требований, предъявляемых к ниточным операциям (прочность, долговечность, износостойкость, герметичность, стойкость к атмосферным и агрессивным воздействиям и т.д.), а также от свойств материалов, применяемых при выборе одежды.

Соединения деталей одежды имеют значительную протяженность, например:

мужской пиджак - 18- 20 м

мужское пальто - 25-26 м

женское пальто - 22-24 м

брюки - 8,5-9,5 м

Кроме того, большинство из них расположены на основных напряженных участках, поэтому к соединениям деталей одежды предъявляются требования, которые должны учитывать систему "человек- одежда- окружающая среда".

Считается, что одежда соответствует требованиям человека, если она удобна в носке и обеспечивает человеку комфортные условия в соответствии с окружающей средой. Обеспечение человеку нормального самочувствия обычно достигается соответствием антропометрических и физико-механических факторов, а также соответствием одежды требованиям моды и сохранением в течении определенного времени хорошего товарного вида, главным образом за счет износостойкости и формоустойчивости.

При носке одежды человек большую часть времени находится в движении. В это время тело человека испытывает давление со стороны одежды, преодолевает определенные усилия за счет деформации материалов, испытывает трение в результате проскальзывания пакета одежды относительно отдельных участков тела и т.д. Кроме этого, на человека влияет ряд неблагоприятных факторов: климатических, производственных и др., что приводит к созданию определенного микроклимата под одеждой, что в свою очередь может привести к перегреванию или переохлаждению организма, утомлению, увеличению теплосодержания, следовательно снижению работоспособности. В этом случае предусматривают

разъемные соединения в некоторых частях одежды для регулирования ее теплоизоляционных свойств и создания оптимального микроклимата под одеждой.

Например, материалы паро-и-воздухонепроницаемые, препятствуя прохождению влаги от поверхности тела человека в окружающую среду, способствуют увеличению влажности воздуха и содержанию углекислоты под одеждой. В этом случае временные разъемные соединения способствуют выводу в окружающую среду излишнего количества влаги и углекислот. Или, при выполнении тяжелой физической работы, с целью предотвращения перегревания организма, в ряде случаев вводят разъемные соединения. Поэтому при разработке любого вида одежды необходимо учитывать факторы, воздействующие на одежду и производить оценку качества одежды в зависимости от степени ее соответствия условиям носки, производственной деятельности и отдыха людей.

Показатели, по которым можно судить о качестве одежды, подразделяются на обязательные для всех ее видов и обязательные для отдельных видов в зависимости от назначения. Способ соединения деталей одежды оказывает значительное влияние на качество. Наибольшее применение имеет ниточный способ соединения (70-80%).

Ниточные способы соединения являются классическими и занимают наибольший удельный вес в отраслях легкой промышленности: швейной, трикотажной, обувной, кожгалантерейной и др.

**Под ниточным способом соединения** деталей понимают соединение двух или нескольких слоев материала скрепляющими стежками, состоящими из 1,2 и более ниток.

Стежок образуется путем прокола материала иглой и переплетения швейных ниток внутри или снаружи материала. Ниточные стежки по способу выполнения делятся на машинные и ручные, в свою очередь машинные стежки разделяют на челночные и цепные.

По расположению стежков:

- продольные (вдоль линии строчки)
- поперечные (зигзагообразные)
- стежки, расположенные вокруг края деталей (обметочные).

По своей структуре стяжки могут быть:

- простые (создаются 1 или 2 нитками)
- сложные (создаются 3 или 4 и более)

По расположению линий строчки:

- однолинейные
- двулинейные
- трехлинейные.

Ниточные соединения имеют достаточную прочность, эластичность, красивый внешний вид, процесс соединения деталей ниточным способом сравнительно прост, максимально обеспечен технологическим оборудованием, наиболее универсален, т. к. позволяет соединять все виды материалов по толщине от 0,1 до 10 мм, изменяя при этом длину стежка и скорость перемещения материалов.

Показатели качества ниточных соединений (износостойкость, прочность, разрывная нагрузка) зависят от свойств исходных материалов (нитки, ткани), от параметров образования строчки, и от режимов работы исполнительных инструментов. Однако показатели качества ниточных соединений для различных швейных изделий и даже соединения различных деталей в одном изделии неодинаковы. В одном случае это прочность и износостойкость (для несущих соединений), в другом - устойчивость к распусканию (закрепление краев), в третьем - эластичность, ровнота и др.. Следует отметить, что потеря прочности ниточных соединений в швах происходит не только при носке швейных изделий, она начинается уже в момент работы швейной машины (при взаимодействии нитки с рабочими органами машины, а также ниток друг с другом).

### **Общие сведения о стежках, строчках, швах**

Ниточные соединения деталей выполняют стежками, состоящими из одной, двух и более ниток. Ниточным способом соединяют детали из тканей и материалов, различных по толщине, структуре, свойствах.

Показателями качества ниточных соединений являются:

- прочность строчки
- износостойкость и долговечность
- устойчивость к поверхностному истиранию и эластичность
- посадка и стягивание тканей после прокладывания ниточных строчек
- распускаемость строчек
- эстетический вид
- устойчивость к химчистке
- прорубаемость

## Элементы ниточных соединений

**Стежок** – элемент структуры, находящийся между двумя проколами материала иглой.

**Длину стежка** определяют длиной участка нити между двумя проколами материала.

**Частота стежка** характеризуется количеством стежков в 1 см строчки.

**Строчка** – последовательный ряд стежков.

**Шов** – способ соединения двух или более слоев материала строчкой.

**Ширина шва** – расстояние от края детали до строчки.

Качество выполняемых строчек (швов) зависит от правильного подбора режимов обработки узла, от соблюдения технических условий выполнения шва и соблюдения приемов работы.

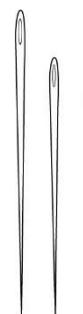
При оценке качества выполнения строчки (шва) необходимо проверить:

- ровность строчки
- равномерность длины стежков
- плотность затягивания стежков
- цельность строчки
- отсутствие слабины или натянутости материала по линии строчки
- плотность строчки
- равномерность ширины шва
- правильность подбора ниток и игл.

## Инструменты, приспособления для ручных работ

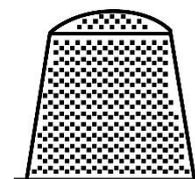
### Ручные иглы

Они должны быть: острыми, отполированными, с ушком подходящего размера, без заусенцев. Иглы бывают различные по диаметру (толщине) и по длине, имеют ушко разной величины.



### Наперсток

Предназначен для предохранения пальца от укола при проталкивании иглы в ткань. Его надевают на средний палец правой руки. Наперстки бывают с донышком и без. При выполнении ручных работ по изготовлению легкой женской и детской одежды пользуются наперстком с донышком, при изготовлении верхней одежды – наперсток без донышка.



### Ножницы портновские

При изготовлении изделий по индивидуальным заказам применяют как для раскроя тканей, так и для подрезки деталей и других ручных операций. Ножницы должны закрываться без резкого звука; лезвия ножниц должны одинаково хорошо резать по всей длине.



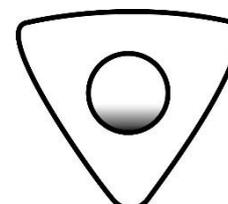
### Сантиметровая лента

Представляет собой мягкую прорезиненную ленту с нанесенными на ней сантиметровыми и миллиметровыми делениями; она применяется для снятия мерок с фигуры человека и измерения деталей изделия.



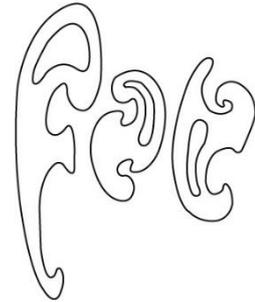
### Мел (мыло)

Наносят линии и контрольные знаки при раскрое и примерки. Толщина меловой линии должна быть 0,1 см.



### **Лекала**

Представляют собой детали различной формы, повторяющие контуры деталей изделия, вырезанные из пластмассы. Применяют при построении чертежей деталей изделий, раскрое и в процессе изготовления швейных изделий.



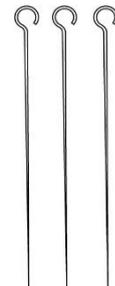
### **Вспарыватель**

Инструмент для удаления швов, не повреждая структуру ткани. Подходит для прорезки петель.



### **Булавки**

В процессе изготовления одежды используют для временного соединения деталей, при переводе линий с одной половины изделия на другую, при уточнении конструктивных линий во время примерки.



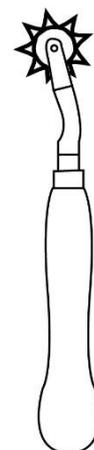
### **Сниппер (портновские кусачки)**

Применяют для распарывания или подрезки ниток.



### **Резцы**

Тупой резец применяют для перенесения контура деталей с бумаги на ткань и наоборот, для перенесения линий складок, вытачек, рельефов и т.п.



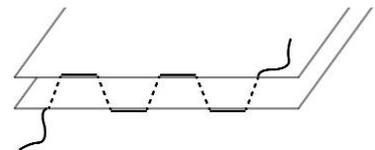
## Тема 1: Ручные стежки и строчки



Рис. 1. Классификация стежков и строчек

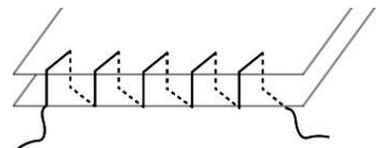
### Сметочная строчка

1. Две и более детали складывают и уравнивают срезы, иглу заводят сверху вниз и выводят вверх из ткани за один прием стежками 0,5-1,5 см.



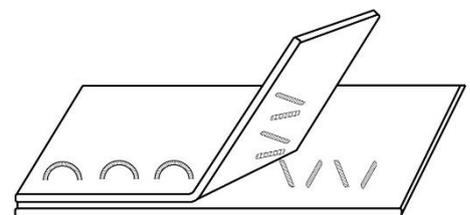
### Выметочная строчка косыми стежками

1. Выполняют строчку со стороны детали, на которую образуют кант. Иглу вводят снизу вверх;
2. Под углом 30 градусов от прокола заводят вниз стежками 0,5-1,0 см.



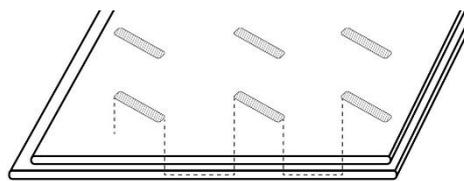
### Копировальная строчка прямыми стежками

1. Две одинаковые детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и по намеченным линиям прокладывают строчку прямыми стежками, оставляя на поверхности петельки высотой 0,2-0,7 см. длиной стежка 1,0 см.
2. Детали раздвигают, так чтобы нитки натянулись и разрезают их между деталями.



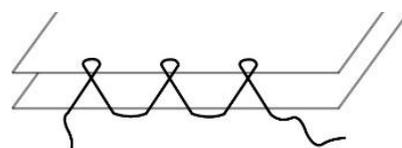
### Стегальная строчка косыми стежками

1. Строчки выполняют со стороны прокладочных деталей, параллельными косыми стежками, с расстоянием между строчками 0,5-1,0 см. Начало строчки начинают между деталями, иглу выводят на лицо;
2. Иглу заводят на изнанку стежками 0,3-0,5 см., прокалывают нижнюю деталь на половину ее толщины и выводят на лицо.



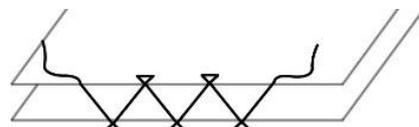
### Строчка петлеобразными стежками

1. Две детали складывают, вводят иглу между ними и выводят наверх;
2. Иглу вводят вниз, смещая ее назад на 0,1-0,3 см, прокалывая нижнюю деталь;
3. Выводят иглу наверх стежками 0,3-0,5 см.;



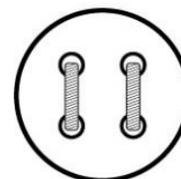
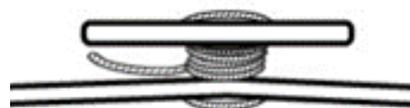
### Строчка крестообразными потайными стежками

1. Начинают выполнение с подогнутого края слева направо между деталями, прокалывая ткань в обратном направлении параллельно срезу на расстоянии 0,3-0,5 см.;
2. Иглу выводят на лицо и параллельно срезу прокалывают основную деталь на половину ее толщины;
3. Иглу заводят в подогнутый край на расстоянии 0,3-0,5 см. от предыдущего и выводят наверх.



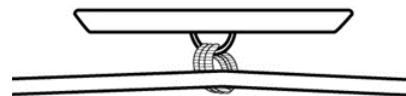
### Пришивание пуговицы с четырьмя отверстиями на стойке

1. Иглу пропускают с лицевой стороны на изнаночную и выводят на лицо, пропуская между ниткой;
2. Пуговицу пришивают 3-4 стежками в каждую пару и выводят иглу между изделием и пуговицей;
3. Образуют стойку, обвивая 2-3 витками, которая равна толщине края застегиваемой детали;
4. Закрепляют конец нитки 3-4 стежками.



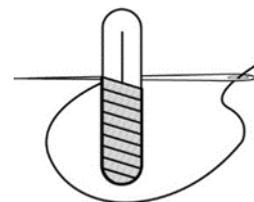
### Пришивание пуговицы на ножке

1. Иглу пропускают с лицевой стороны на изнаночную и выводят на лицо, пропуская между ниткой;
2. Пуговицу пришивают 3-4 стежками;
3. Закрепляют конец нитки 3-4 стежками.



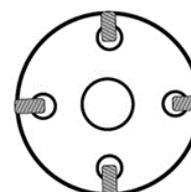
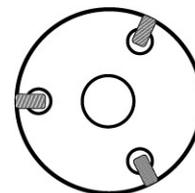
### Прямая закрепка

1. Иглу пропускают с лицевой стороны на изнаночную сторону и выводят на лицо, пропуская между ниткой;
2. Прокладывают 3-4 продольных стежка, в соответствии с длиной закрепки;
3. Обвивают продольные стежки поперечными стежками частотой 7-10 на 1,0 см.
4. Для закрепления конца нитку пропускают вдоль всей закрепки.



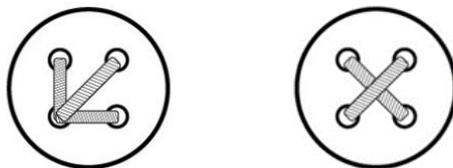
### Пришивание кнопок

1. Иглу пропускают с лицевой стороны на изнаночную и выводят на лицо;
2. Пришивают в каждое отверстие 3-4 стежками;
3. Иглу выводят между тканью и кнопкой и пришивают следующее отверстие, образуя на изнаночной стороне только точки;
4. Закрепляют нитку между тканью и кнопкой тремя узелковыми стежками.



## Задания для самостоятельной работы

1. Проанализировать схемы пришивания пуговиц; составить последовательность и изготовить образцы при условии:
  - декоративное пришивание пуговицы;
  - пришивание пуговицы с подпуговицей.



2. Разработать варианты декоративного оформления ручными строчками, подобрать материалы, изготовить образец.
3. Назвать виды ручных строчек, представленных на рисунках. Подобрать параметры выполнения отделочного шва: длину стежка, виды ниток, иглы.
4. Подобрать модели одежды (либо использовать модель, представленную на фото), с использованием отделки ручными стежками, обосновать технологию выполнения декоративной отделки. Выполнить декорирование ручным стежками одним из способов.



## Тема 2: Соединительные швы

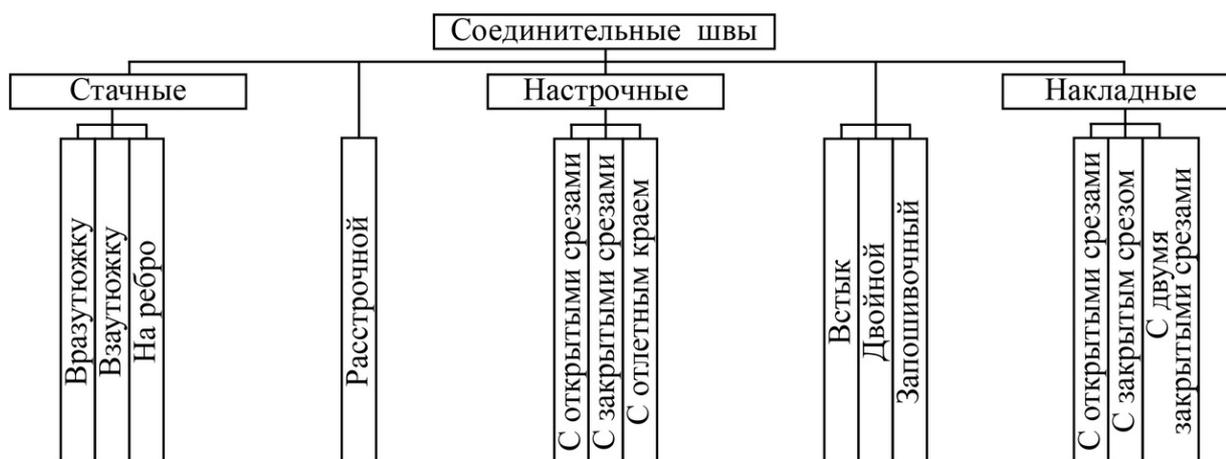


Рис. 2. Классификация соединительных швов

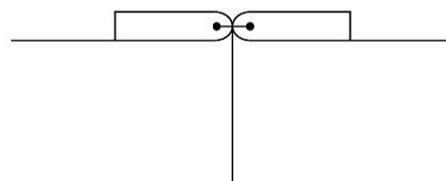
Соединительные швы используют для соединения частей деталей, деталей основного изделия, деталей подкладки и прокладки. Выполняют соединительные швы на машине челночного или цепного стежка, на машине зигзагообразной строчки. Соединительные стачные швы могут выполняться двумя строчками в местах наиболее подверженных нагрузке (плечевые швы, шов сидения брюк, шов соединения лифа с юбкой в отрезных по линии талии изделиях). Кроме того, в тканях легко поддающихся растяжению или прорубаемости, стачивание

выполняется с одновременным прокладыванием кромки или долевика.

Стачные, настрочные, накладные швы могут быть выполнены с одновременным втачиванием канта, тесьмы, кружев и т. д.

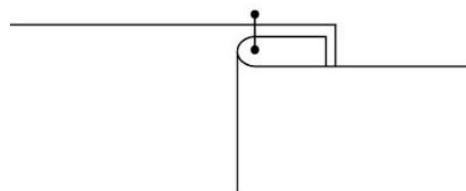
### Стачной шов вразутюжку

1. Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и сметывают ш.ш. 0,5-2,0 см.;
2. Стачивают со стороны детали, имеющей сборки, вогнутые срезы и т.д. на 0,1 от строчки сметывания.
3. Удаляют нитки временного назначения;
4. Срезы шва раскладывают в разные стороны и разутюживают.



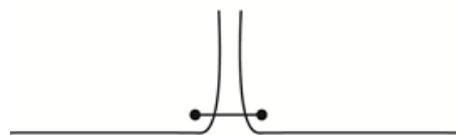
### Стачной шов взаутюжку

1. Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и сметывают ш.ш. 0,5-2,0 см.;
2. Стачивают со стороны детали, имеющей сборки, вогнутые срезы и т.д. на 0,1 от строчки сметывания.
3. Удаляют нитки временного назначения;
4. Срезы шва отгибают на одну сторону и заутюживают.



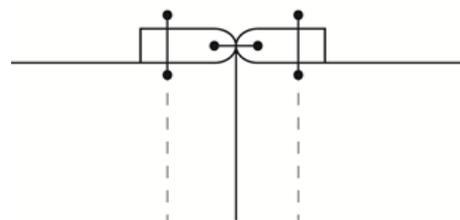
### Стачной шов на ребро

1. Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и сметывают ш.ш. 0,5-1,5 см.;
2. Стачивают со стороны детали, имеющей сборки, вогнутые срезы и т.д.;
3. Удаляют нитки временного назначения;
4. Срезы шва приутюживают с изнаночной стороны, не отгибая.



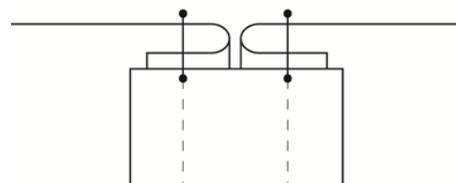
### Расстрочной шов с глухими краями

1. Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и сметывают ш.ш. отделочной строчки, добавляя 0,7-1,0 см.;
2. Стачивают на 0,1 см. от строчки сметывания;
3. Удаляют нитки временного назначения;
4. Срезы шва раскладывают в разные стороны и разутюживают;
5. Прокладывают отделочные строчки слева и справа от шва стачивания деталей с лицевой стороны;
6. Шов приутюживают.



### Расстрочной шов с отлетными краями

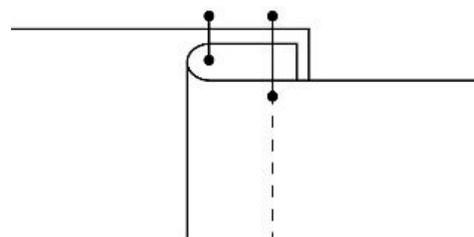
1. Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь и сметывают частыми стежками ш.ш. отделочной строчки, добавляя 0,7-1,0 см.;
2. Срезы шва раскладывают в разные стороны и разутюживают;



3. На разутюженные срезы накладывают полосу ткани из основного или отделочного материала лицевой стороной вниз и наметывают;
4. Настрочивают на ш.ш. отделочной строчки;
5. Удаляют нитки временного назначения;
6. Шов приутюживают.

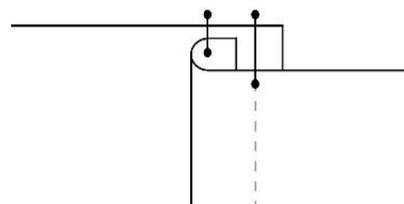
### **Настрочной шов с двумя открытыми срезами**

1. Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и сметывают ш.ш. отделочной строчки, добавляя 0,5 – 1,5 см.
2. Детали стачивают на 0,1 см. от строчки сметывания;
3. Удаляют нитки временного назначения;
4. Срезы шва отгибают на одну сторону и заутюживают.
5. Припуски настрочивают с лицевой стороны на расстоянии согласно модели;
6. Шов приутюживают.



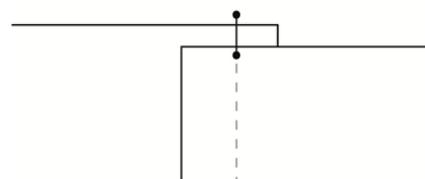
### **Настрочной шов с одним закрытым срезом**

1. Нижнюю деталь выпускают относительно верхней на ширину отделочной строчки, добавляя 0,4-0,7 см. и сметывают ш.ш. 0,5 см. верхней детали;
2. Детали стачивают на 0,1 см. от линии сметывания;
3. Удаляют нитки временного назначения;
4. Детали раскладывают в разные стороны, припуски шва отгибают в сторону меньшего и закрепляют отделочной строчкой перекрывая меньший припуск;
5. Шов приутюживают.



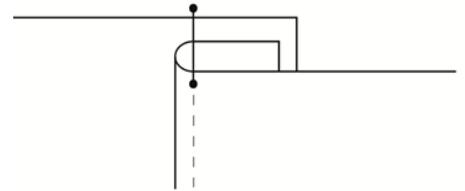
### **Накладной шов с открытыми срезами**

1. Срез одной детали накладывают на край другой и настрочивают ш.ш. 0,3-0,5 см (величина припуска зависит от назначения шва и месторасположения).



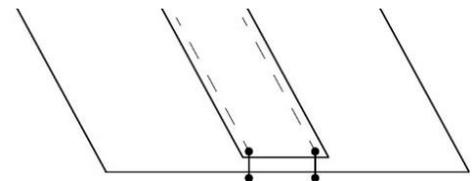
### Накладной шов с закрытым срезом

1. Срез одной детали перегибают на изнаночную сторону
2. на ш. отделочной строчки, добавляя 1,0-1,5 см. и заметывают;
3. Сгиб приутюживают (при необходимости);
4. Деталь накладывают на лицевую сторону другой детали и намечают в соответствии с разметкой;
5. Настрачивают на величину, равную ширине отделочной строчки.
6. Удаляют нитки временного назначения;
7. Шов приутюживают.



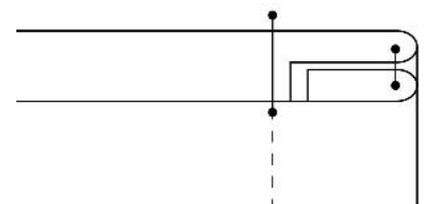
### Накладной шов с тесьмой

1. Тесьму намечают на основную деталь;
2. Тесьму настрачивают на основную деталь на 0,1-0,15 см от края тесьмы;
3. Удаляют нитки временного назначения.



### Двойной шов

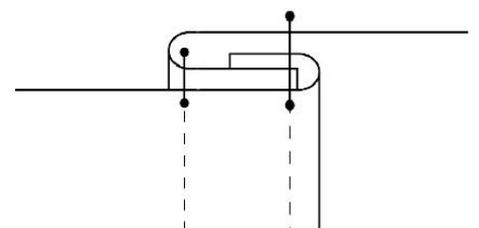
1. Две детали складывают изнаночными сторонами внутрь и сметывают ш.ш. 0,3-0,4 см.;
2. Детали стачивают ш.ш. 0,4-0,5 см.;
3. Удаляют нитки временного назначения;
4. Детали вывертывают, выправляют и складывают лицевыми сторонами внутрь и сметывают ш.ш. 0,5-0,7 см.
5. Детали стачивают ш.ш. 0,5-0,7 см.;
6. Удаляют нитки временного назначения;
7. Шов приутюживают.



### Запошивочный шов

(ш.ш. в готовом виде 0,7-0,9 см)

1. Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, выпуская нижнюю деталь на 0,7-0,9 см, и стачивают ш.ш. 1,2- 1,4 см;



2. Детали раскладывают в разные стороны, большой припуск подгибают на 0,5 см и намечивают ш.ш. 0,1-0,2 см. от подогнутого края;

3. Настрчивают ш.ш. 0,1-0,2 см.

4. Удаляют нитки временного назначения.

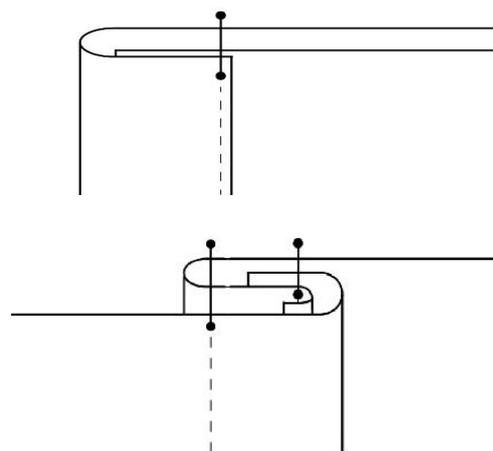
### **Запошивочный шов (узкий)**

(ш.ш. в готовом виде 0,5-0,7 см.)

1. Детали складывают лицевыми сторонами внутрь, выпуская нижнюю деталь на 0,7-0,9 см., огибают нижним срезом верхнюю деталь и детали стачивают на 0,3-0,2 см. от среза;

2. Детали раскладывают в разные стороны, шов отгибают в сторону открытого среза и настрчивают на 0,1-0,15 см. от подогнутого края;

3. Шов приутюживают.



### **Шов встык с двумя полосками ткани**

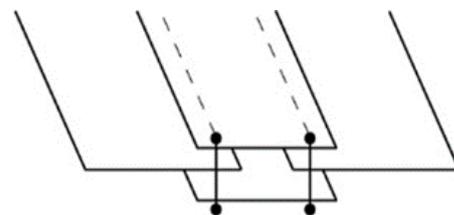
1. Две детали накладывают на полоску х/б ткани так, чтобы между деталями было 0,3-0,4 см. и намечивают ш.ш. 0,4-0,6 см.;

2. Поверх срезов деталей накладывают вторую полоску и намечивают ш.ш. 0,4-0,6 см.;

3. Полоски ткани настрчивают ш.ш. 0,4-0,6 см.;

4. Удаляют нитки временного назначения;

5. Шов приутюживают.



### **Шов встык зигзагообразной строчкой**

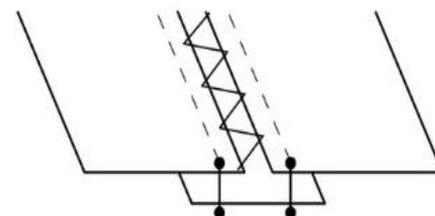
1. Две детали накладывают на полоску х/б ткани встык и намечивают двумя параллельными строчками на 0,5 см. от стыка;

2. Детали настрчивают на полоску ткани на 0,1 см от линии намечивания;

3. Удаляют нитки временного назначения;

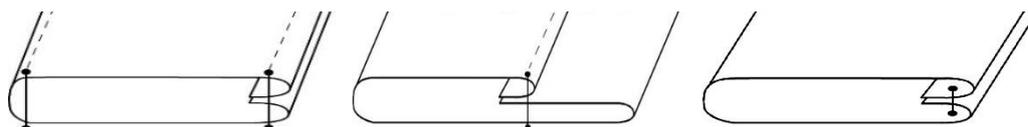
4. Прокладывают зигзагообразную строчку не менее 0,5 см.;

5. Шов приутюживают.

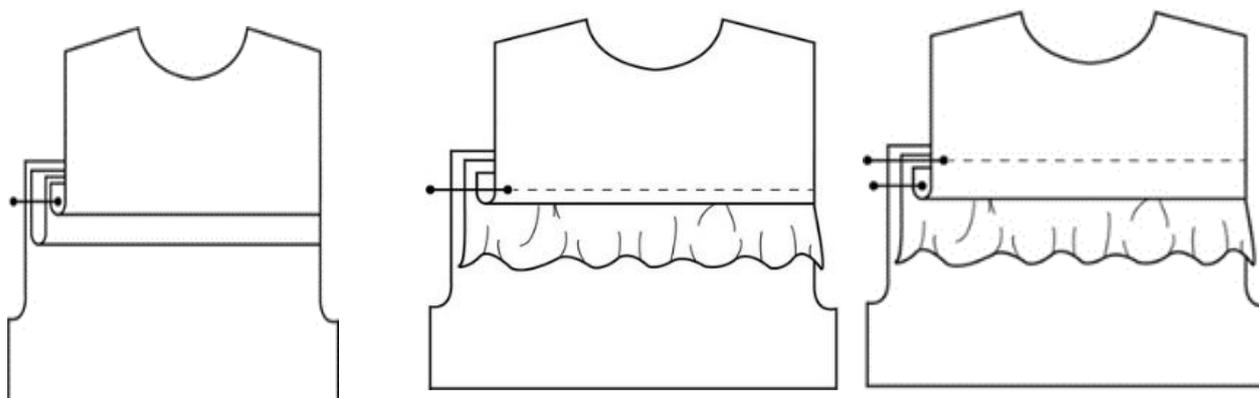


### Задания для самостоятельной работы

1. Сравните технологические схемы обработки узла, выделить особенности обработки, предложить применение, обосновать выбор материалов для их выполнения.



2. Изучите предложенные способы обработки кокеток. Подберите материалы, составьте технологическую последовательность и выполните образец.



3. Предложите свой вариант обработки кокетки. Разработайте инструкционно-технологическую карту.

#### Инструкционно-технологическая карта

№	Наименование неделимой операции	Вид работ	ТУ на выполнение	Схема	Оборудование, инструменты

### Тема 3: Краевые швы

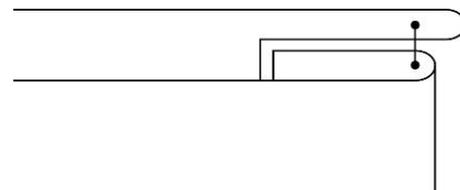


Рис. 2. Классификация краевых швов

Краевые швы применяют при обработке краев деталей (воротников, бортов, клапанов, пройм, горловины, низа изделия, рукавов и т.д.), а также для предохранения внутренних срезов деталей от осыпания (внутренний срез борта, внутренний срез пояса юбки, брюк и т.п.)

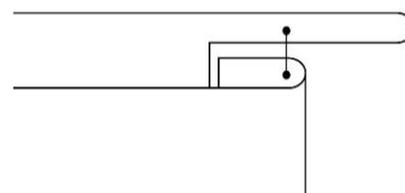
#### Обтачной шов в кант

1. Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и сметывают ш.ш. 0,5 – 0,7 см.;
2. Обтачивают ш.ш. 0,5 – 0,7 см.;
3. Вывертывают, выправляют и выметывают, образуя из одной детали кант шириной 0,1 – 0,3 см.;
4. Приутюживают шов обтачивания;
5. Удаляют нитки временного назначения.



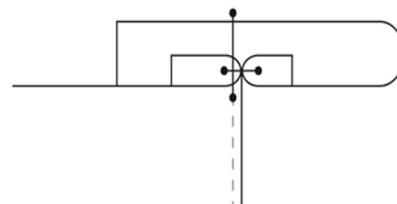
#### Обтачной шов в простую рамку

1. Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и сметывают ш.ш. 0,4 – 0,6 см.;
2. Стачивают ш.ш. 0,5 – 0,7 см.;
3. Вывертывают, выправляют и выметывают, образуя из одной детали рамку шириной 0,4 – 0,6 см.;
4. Приутюживают рамку;
5. Удаляют нитки временного назначения.



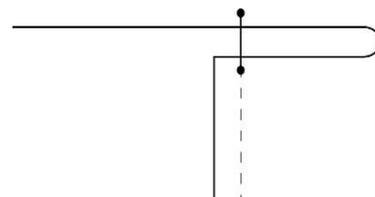
#### Обтачной шов в сложную рамку

1. Две детали складывают лицевыми сторонами внутрь, срезы уравнивают и сметывают ш.ш. 0,4 – 0,6 см.;
2. Стачивают детали ш.ш. 0,4 – 0,6 см.;
3. Удаляют нитки временного назначения;
4. Шов разутюживают и огибают припуск, образуя рамку шириной 0,4 – 0,6 см.;
5. Настрачивают отделочную строчку в шов стачивания или на 0,1 см от него.



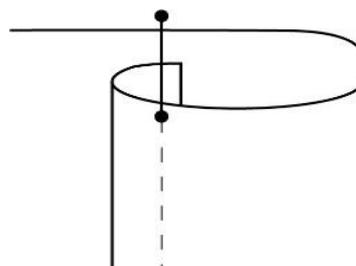
### Шов вподгибку с открытым срезом

1. Открытый срез детали подгибают на изнаночную сторону, заметывают и застрачивают (ш.ш. зависит от формы детали, свойств материала и др).
2. Шов приутюживают.



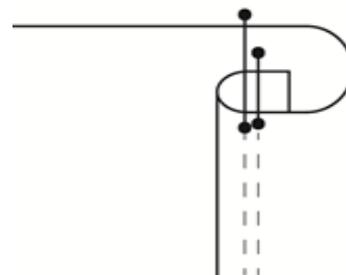
### Шов вподгибку с закрытым срезом

1. Открытый срез детали перегибают на изнаночную сторону на 0,5 – 0,7 см и заметывают;
2. Перегибают припуск повторно и заметывают (ш.ш. может быть от 0,5 до 4,0 см);
3. Застрачивают шов на 0,1 – 0,2 см от края подгиба;
4. Удаляют нитки временного назначения;
5. Шов приутюживают.



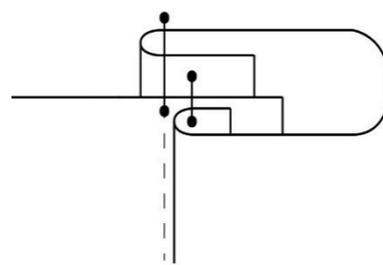
### Шов вподгибку с двойной застрочкой

1. Подогнуть припуск на изнанку на 0,3- 0,4 и застрочить ш.ш. 0,1-0,2 см.;
2. Перегнуть вторично и застрочить в строчку первого застрачивания. Ш.ш. в готовом виде 0,2-0,3 см.



### Окантовочный шов с закрытыми срезами

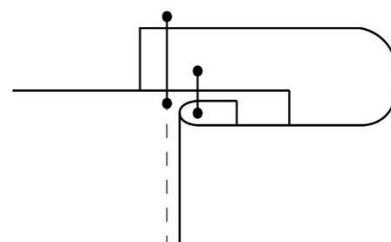
1. Приметать окантовочную полоску, наложив на изнанку (или лицевую сторону) основной детали лицевой стороной вниз, уравнивая срезы;



2. Притачать окантовочную полосу ш.ш. 0,3 – 0,4 см.;
3. Удалить нитки временного назначения;
4. Припуск основной детали обогнуть окантовочной полоской, срез полоски подогнуть, перекрывая строчку притачивания на 0,1 – 0,2 см. и наметать;
5. Настрочить окантовочную полосу на 0,1 см от подогнутого края.
6. Удалить нитки временного назначения;

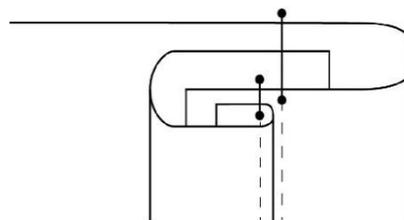
### **Окантовочный шов с открытым срезом**

1. Обметать один край полоски ткани с лицевой стороны;
2. Наложить на лицевую сторону основной детали полоску ткани, выкроенную по косой ш. 2- 2,5 см., уравнивая срезы и настрочить ш.ш. 0,3 – 0,4 см.
3. Срезы обогнуть полоской, образуя кант и настрочить в шов притачивания полоски/на 0,1 см. от него.



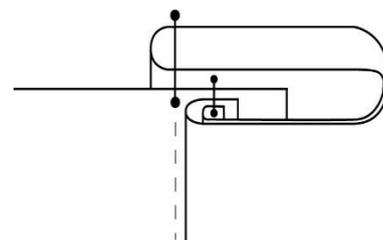
### **Шов вподгибку с окантованным срезом**

1. Приметать окантовочную полосу, наложив на лицевую сторону основной детали лицевой стороной вниз, уравнивая срезы ш.ш.0,3 – 0,4 см.;
2. Притачать окантовочную полосу ш.ш. 0,3 – 0,4 см.;
3. Припуск основной детали обогнуть окантовочной полоской, заметать и застрочить на 0,1 см. от шва притачивания полоски;
4. Основную деталь подогнуть на величину подгибки (не менее 2,5-4,0 см), заметать и подшить потайными стежками.



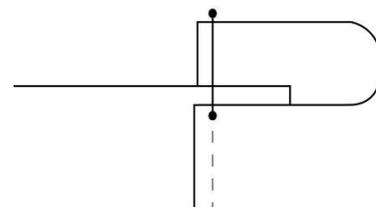
### **Окантовочный шов с двойной полоской**

1. Заутюженную пополам окантовочную полосу наметать на лицевую (или изнаночную) сторону основной детали, уравнивая срезы и притачать ш.ш. 0,3 – 0,5 см.;
2. Окантовочной полоской обогнуть припуски шва и настрочить в шов притачивания.



## Окантовочный шов с тесьмой

1. Тесьму (или ленту) складывают пополам и приутюживают, выпуская нижний край на 0,1 – 0,2 см.;
2. Срез основной детали вложить в тесьму и настрочить на расстоянии 0,1 см от края.

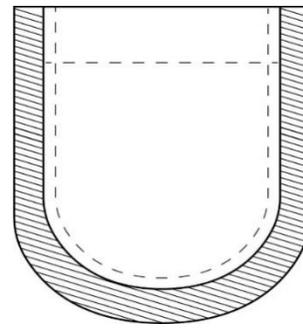
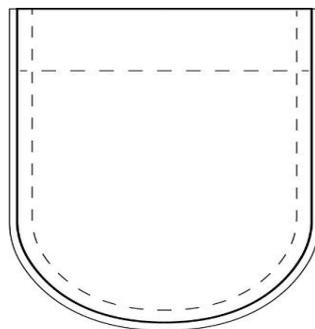
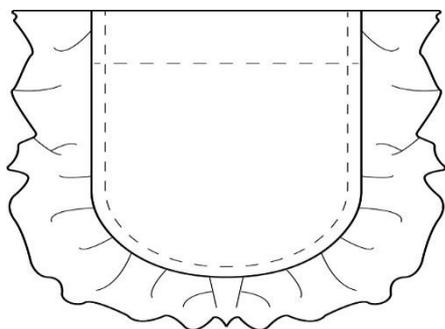


## Задания для самостоятельной работы

1. По представленной последовательности обработки клапана с бейкой, разработайте схему; подберите рекомендуемый материал и выполните образец.

- 1) Выкроить детали клапана и клеевого материала;
- 2) Продублировать деталь клапана и бейки, так чтобы дублирующий материал вошел в шов на 0,1 см.;
- 3) Приметать бейку к верхней детали клапана ш.ш. 0,4 см.;
- 4) Притачать бейку к верхней детали клапана ш.ш. 0,5 см.;
- 5) Удалить нитки временного назначения;
- 6) Настрочить припуски бейки на верхний клапан на 0,1 см. от шва притачивания;
- 7) Сметать детали клапана лицевыми сторонами внутрь ш.ш. 0,5 см.;
- 8) Обтачать клапан ш.ш. 0,5 см.;
- 9) Удалить нитки временного назначения;
- 10) Вывернуть и выметать клапан;
- 11) Притачать клапан на изделие ш.ш. 0,5 см по разметке.
- 12) Настрочить клапан ш.ш. 0,7 см.
- 13) Удалить нитки временного назначения;
- 14) Приутюжить клапан.

2. Проанализировать представленные накладные карманы: с кружевом, кантом, бейкой; разработать схемы и последовательность обработки карманов, подобрать материалы и выполнить образец.



## Тема 4: Отделочные швы

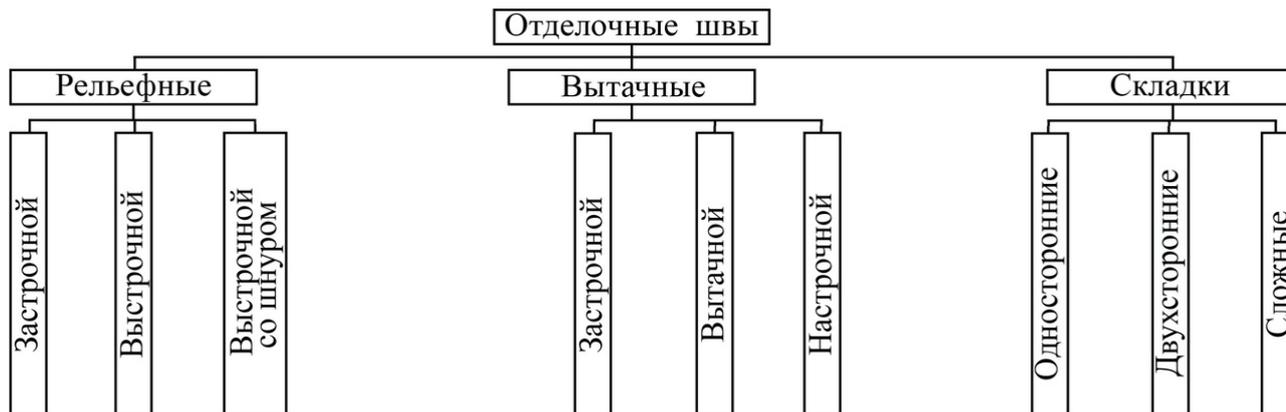
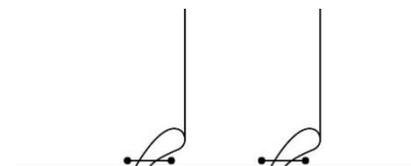


Рис. 4. Классификация отделочных швов

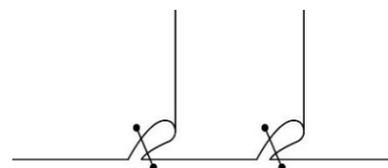
### Застрочные мелкие складочки

1. Деталь складывают изнаночными сторонами внутрь и застрачивают складочки ш.ш. 0,1-0,3 см.



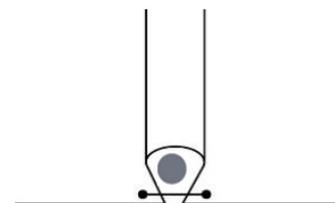
### Настрочные мелкие складочки

1. Деталь складывают изнаночными сторонами внутрь и заметывают складочки на 0,3 см.;
2. Складочки отгибают в сторону и настрачивают на 0,1-0,2 см.;
3. Удаляют нитки временного назначения.



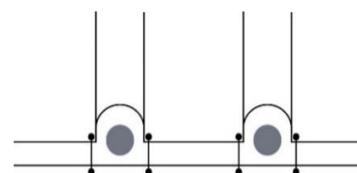
### Выстрочной шов со шнуром

1. Деталь перегибают изнаночной стороной внутрь, вкладывают шнур между ними, застрачивают с помощью однорожковой лапки, плотно огибая тканью шнур.



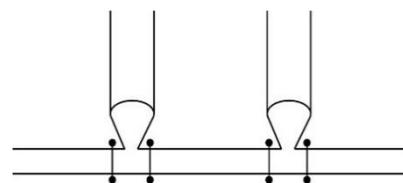
### Выстрочной шов со шнуром, с подложенной полоской

1. С изнаночной стороны изделия подкладывают полоску из основного или подкладочного материала и наматываем (или скалываем) с лицевой стороны;
2. Между полоской и изделием вкладывают шнур, плотно огибая его тканью и застрачивают с лицевой стороны изделия;



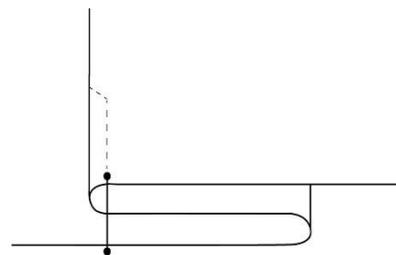
### Выстрочной шов без шнура, с подложенной полоской

1. На изнаночную сторону детали накладывают полоску (деталь) из мягкого (толстого) материала и настрачивают параллельные строчки по линиям разметки.



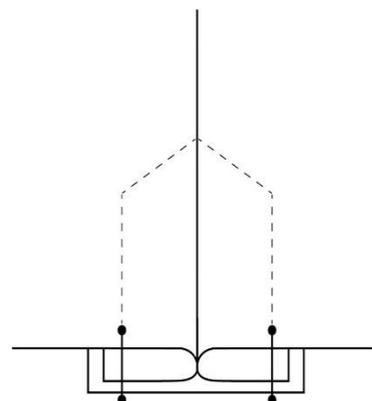
### Односторонние настрочные складки

1. Деталь перегибают по линии середины складки лицевой стороной внутрь, и сметывают боковые линии складки по всей длине;  
2. Складку отгибают в сторону и приутюживают  
3. Складку настрачивают с лицевой стороны на 0,1-0,5 см. от сгиба;  
4. Удаляют нитки временного назначения.



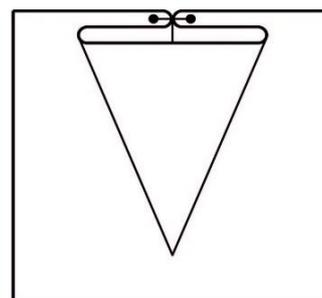
### Соединительная встречная складка

1. Две основных детали складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивают срезы и сметывают по боковым линиям (линиям наружного сгиба) по всей длине;  
2. Стачивают детали по линии сметывания, заканчивая строчку у поперечной линии, определяющей конец стачивания;  
3. Удаляют нитки временного назначения на участке стачивания;  
4. Припуски раскладывают и разутюживают;  
5. На припуски шва накладывают третью деталь лицевой стороной вниз и стачивают внутренние срезы ш.ш. 1,0-1,5 см;  
6. Настрачивают отделочную строчку (по выбору)  
7. Удаляют нитки временного назначения.



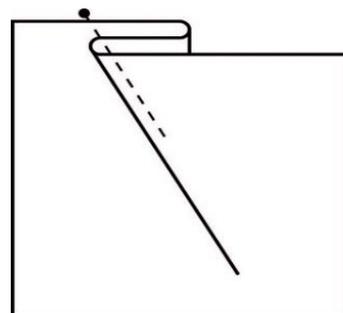
### Вытачки разутюженные

Выполняют как на изнаночную, так и на лицевую сторону  
1. Деталь складывают изнаночными сторонами, линии стачивания вытачки уравнивают и сметывают по намеченным линиям;  
2. Вытачку стачивают от среза детали и сводят на нет;  
3. Удаляют нитки временного назначения;  
4. Линию середины и линию стачивания уравнивают, вытачку разутюживают.



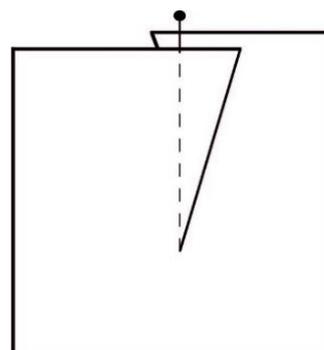
### Вытачка с частичным настрачиванием

1. Деталь складывают изнаночными сторонами, линии стачивания вытачки уравнивают и сметывают по намеченным линиям;
2. Вытачку отгибают на одну сторону и заметывают;
3. Сгиб вытачки настрачивают;
4. Удаляют нитки временного назначения.



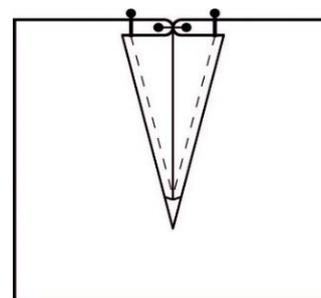
### Разрезная вытачка

1. Вытачку разрезают по линии сгиба;
  2. Линии стачивая вытачки накладывают друг на друга и уравнивают, сметывают по намеченным линиям;
  3. Вытачку стачивают по намеченным линиям;
  4. Удаляют нитки временного назначения.
- Выполняют для обработки вытачек на прокладочных деталях.



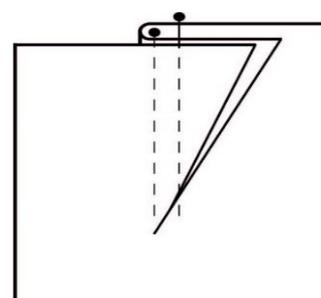
### Разрезная вытачка с настроенными концами

1. Вытачку разрезают по линии середины, не доходя до линии конца;
  2. Деталь складывают лицевыми сторонами, уравнивая срезы и сметывают по намеченным линиям;
  3. Вытачку стачивают по линии сметывания;
  4. Удаляют нитки временного назначения;
  5. Вытачку разутюживают;
  6. Срезы вытачки настрачивают по лицевой стороне ш.ш. 0,5 см.;
  7. Удаляют нитки временного назначения.
- Используют при обработке кожи, замши, неосыпаемых материалов.



### Разрезная вытачка настроенным швом

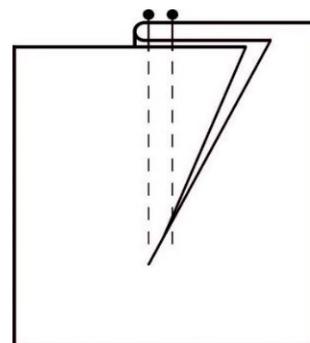
1. Вытачку разрезают по линии середины, не доходя до линии конца 1,0 см;



2. Деталь складывают лицевыми сторонами внутрь, уравнивая срезы и сметывают по намеченным линиям;
3. Вытачку стачивают по линии сметывания;
4. Удаляют нитки временного назначения;
5. Вытачку заутюживают;
6. Вытачку настрачивают по лицевой стороне вдоль линии стачивания ш.ш. 0,1-0,5 см.

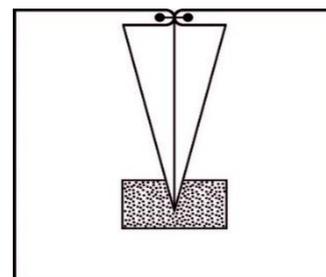
### Разрезная вытачка накладным швом

1. Вытачку разрезают по линии середины. не доходя до линии конца 1,0 см;
2. Деталь складывают лицевыми сторонами, уравнивая срезы и сметывают по намеченным линиям;
3. Вытачку заутюживают;
4. Настрачивают отделочные строчки с лицевой стороны одной или двумя параллельными строчками на 0,1 см. от линии сметывания;
5. Удаляют нитки временного назначения.



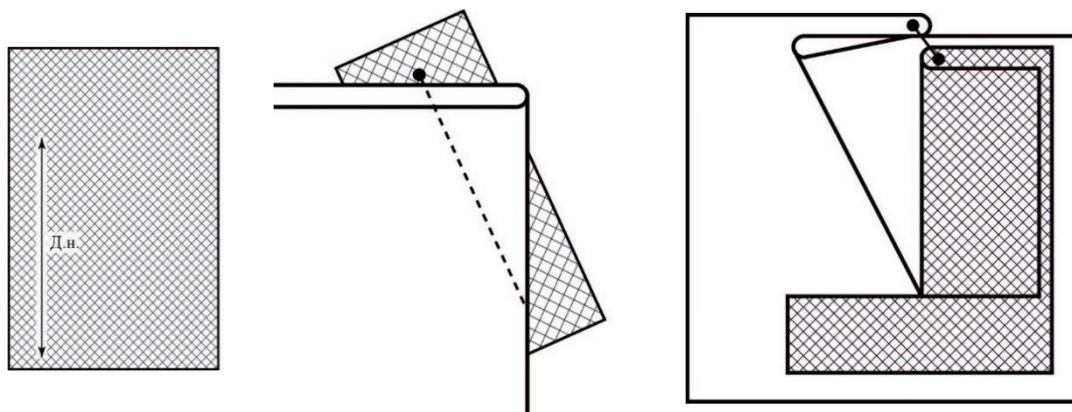
### Разрезная вытачка с продублированным концом

1. Выкраивают отрезок дублирующего материала 4\*5 см.; Дублируют конец вытачки;
2. Вытачку разрезают не доходя до конца 1,0 см.;
3. Линии стачивания вытачки складывают лицевыми сторонами внутрь и сметывают по намеченным линиям;
4. Вытачку стачивают от среза детали по намеченным линиям, сводя строчку на нет в конце вытачки;
5. Удаляют нитки временного назначения;
6. Вытачку разутюживают.



### Задания для самостоятельной работы

1. Проанализировать метод обработки вытачки; на основе разработанной схемы составить технологическую последовательность, подобрать материалы и выполнить образец.

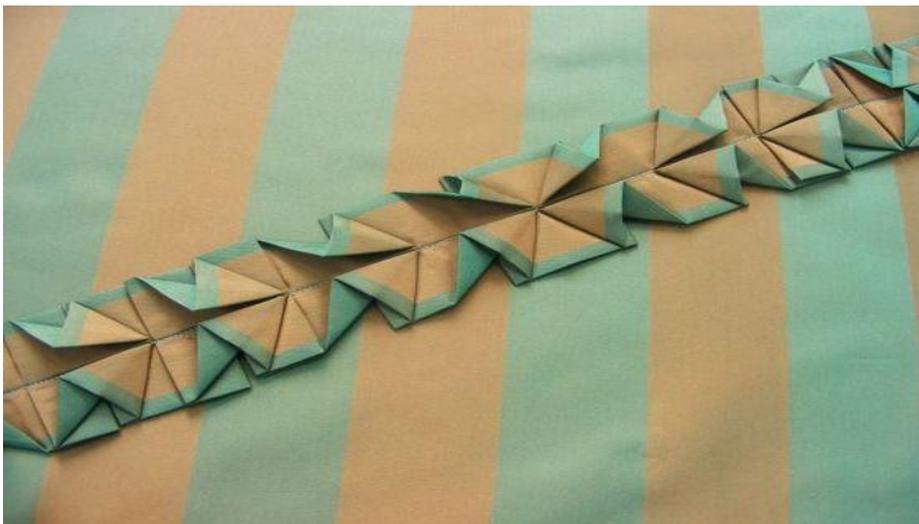
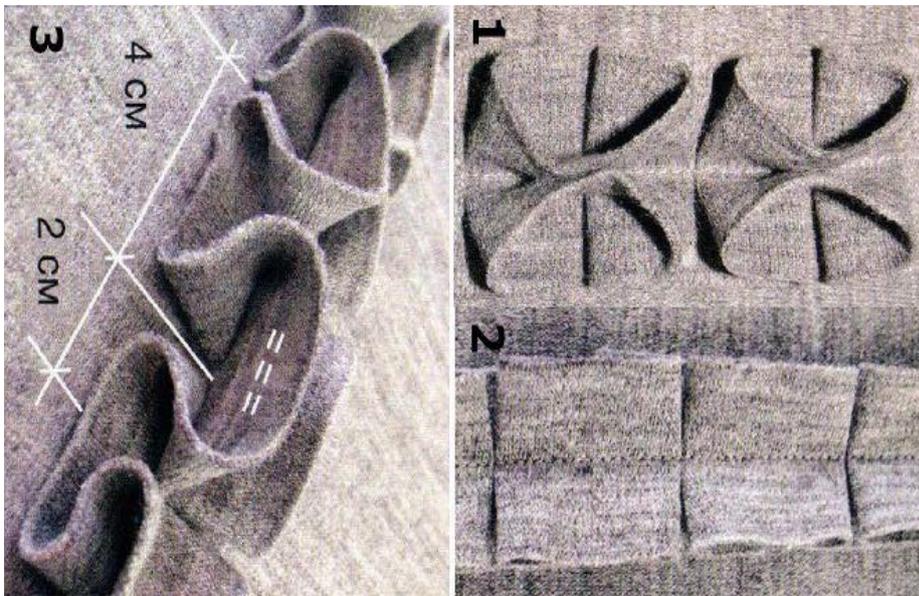


2. Изучить модели, проанализировать методы обработки вытачек и складок; разработать технологические схемы обработки вытачек и складок в представленных моделях. Подобрать материалы и выполнить один из предложенных вариантов.



3. Изучить модели современной моды со складками, подобрать модель, выполнить образец по эскизу. Обосновать метод обработки, составить инструкционную карту.

4. Изучить предложенные эскизы. Описать методы обработки складок, выполнить образцы



## Библиографический список

1. ГОСТ Р 55306-2012 Технология швейного производства. Термины и определения. Technology of clothing manufacture. Terms and definitions : национальный стандарт Российской Федерации: издание официальное: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2012 г. N 1530-ст; дата введения 2014-01-01/ разработан Центральным научно-исследовательским институтом швейной промышленности (ЦНИИШП).– М.: Стандартиформ, 2014.
2. Мохор, Г.В. Технология швейного производства. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: пособие/ Мохор Г.В.– Электрон. текстовые данные.– Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017.– 72 с <http://www.iprbookshop.ru/84902.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Самсонова, И. Г. Технология швейных изделий [Текст]: методическое пособие // Ирина Геннадьевна Самсонова. – Челябинск, 1998. – С.50.
4. Самсонова, И. Г. Формирование проектной культуры при изучении «Технологии швейных изделий: основы» [Текст]: учебно-практическое пособие для самостоятельной работы // И. Г. Самсонова, М. А. Трускова. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2012. – С. 100.
5. Томина, Т. А. Выбор методов обработки для изготовления одежды с детальным обоснованием метода обработки одного узла : методические указания / Т. А. Томина. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005. - 21 с. - ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/50056.html> (дата обращения: 16.05.2020). - Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Труханова, А. Т. Основы технологии швейного производства [Текст]: учебное пособие для СПТУ// А.Т. Труханова, – 2-е издание., испр. и дополнено. – Москва: Высш. школа, 1987. – С. 287.

## Инструкция по технике безопасности для работы на универсальных и специальных швейных машинах

К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

### I. До начала работы

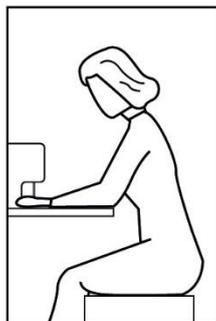
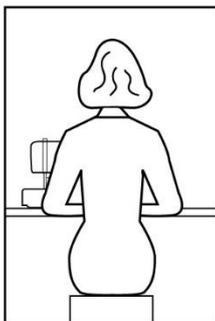
1. Приведите в порядок свою одежду, соберите волосы.
2. Проверьте свое рабочее место, подготовьте его так, чтобы работать было удобно и безопасно.
3. Проверьте, установлена ли лапка с предохранителем от прокола пальцев, имеются ли ограждения на вращающихся частях швейной машины.
4. Убедитесь, что все в порядке, и приступайте к работе.

### II. Во время работы

1. Не отвлекайтесь и не отвлекайте соседей посторонними разговорами.
2. Выполняйте только ту работу, которая вам поручена.
3. Не кладите около вращающихся частей машины ножницы, отвертку, пинцет и другие инструменты.
4. Не пользуйтесь для работы затупленной или искривленной иглой, петлителем с затупленным носиком.
5. Тормозите машину только педалью, не тормозите маховое колесо и не ускоряйте его движением руки.
6. Не производите чистку и смазку машины на ходу.
7. Не надевайте ремень машины на шкиф самостоятельно, вызывайте механика.
8. Не допускайте к рабочему месту посторонних лиц.
9. Следите за состоянием проходов, не устраивайте завалов в местах встречных движений работающих.
10. Сидите ровно за машиной, руки держите параллельно направлению строчки, направляя ткань.

### III. По окончании работы

1. Приведите в порядок рабочее место, отключите машину.
2. Опустите иглу в нижнее положение, подложив ткань и опустите лапку.
3. Сообщите педагогу о неполадках, если они имеются



### **Рабочее место для выполнения ручных работ**

Рабочее место для выполнения ручных работ должно быть оборудовано столом, стулом, подставкой для ног. Конструкция и размер стола зависит от вида выполняемой операции и ассортимента изготавливаемой одежды. Поверхность стола должна быть гладкой, ровной, без зазубрин и сколов с целью предохранения от образования затяжек на обрабатываемой детали. Справа от работающего, в зоне действия руки на столе устанавливается специальная подставка (или шкатулка) для катушек ниток. Необходимые инструменты и приспособления для работы хранятся в выдвижных ящиках стола, а во время работы их раскладывают на столе справа от работающего. При необходимости на рабочем столе может быть установлен светильник для местного освещения.

Стул может быть различной конструкции, но должен обеспечивать возможность поворота, изменения высоты сиденья и опору для спины. Расстояние от глаз работающего до изделия (или детали) должно быть в среднем 30 см (не менее 25 см и не более 35 см). Оно регулируется подъемом (или опусканием) сиденья стула. Ноги следует держать на подставке или перекладине стола.

Для уборки производственного мусора должен быть установлен съемный мусоросборник.

В процессе выполнения работ необходимо использовать перерывы для снятия физической нагрузки на позвоночник.

По окончании работы следует убрать рабочее место, все инструменты, приспособления уложить в зоны их хранения, отключить светильник, смести производственный мусор в мусоросборник.

### **Рабочее место для выполнения машинных работ**

Рабочее место оборудовано промышленным столом с установленной на нем головкой швейной машины, а также винтовым стулом, который дает возможность регулировать высоту сиденья. На машинном рабочем месте должно быть местное освещение и укреплено приспособление для наматывания ниток на шпульку. Площадь и размер рабочей поверхности стола определяются размерами и видом установленного оборудования, а также размерами обрабатываемой детали и характером выполняемой операции.

Оборудованные машинные места могут подразделяться по виду технологического оборудования:

По уровню автоматизации: неавтоматизированные, с малой автоматизацией, полуавтоматического действия, автоматы.

По характеру систем управления: с ручным управлением, с механическими системами управления, с программным управлением, с адаптивными системами управления.

### **Рабочее место для выполнения влажно-тепловых работ**

Оборудования для влажно-тепловой обработки может иметь электрический, электропаровой и паровой обогрев. Оборудование для влажно-тепловой обработки разделяют на 5 основных групп:

- универсальное прессовое оборудование,
- специальное прессовое оборудование,
- гладильные столы и утюги,
- вспомогательное и прочее оборудование.

Для выполнения влажно-тепловых работ применяют специально оборудованный стол, поверхность которого обтягивают сукном, сверху укрепляют специальную колодку с резиновой подошвой, светильник с гибким шлангом, выключатель электроутюга. Сбоку стола устанавливают подставку для утюга, пульверизатор, ящики для личного пользования. Стол должен быть таких размеров, чтобы обрабатываемые детали полностью на нем разместились.

Для работы утюжильных столов с паровым обогревом рабочей поверхности электропаровых утюгов и прессов необходимо снабжение их технологическим паром, который получают из парогенератора, который устанавливают рядом.

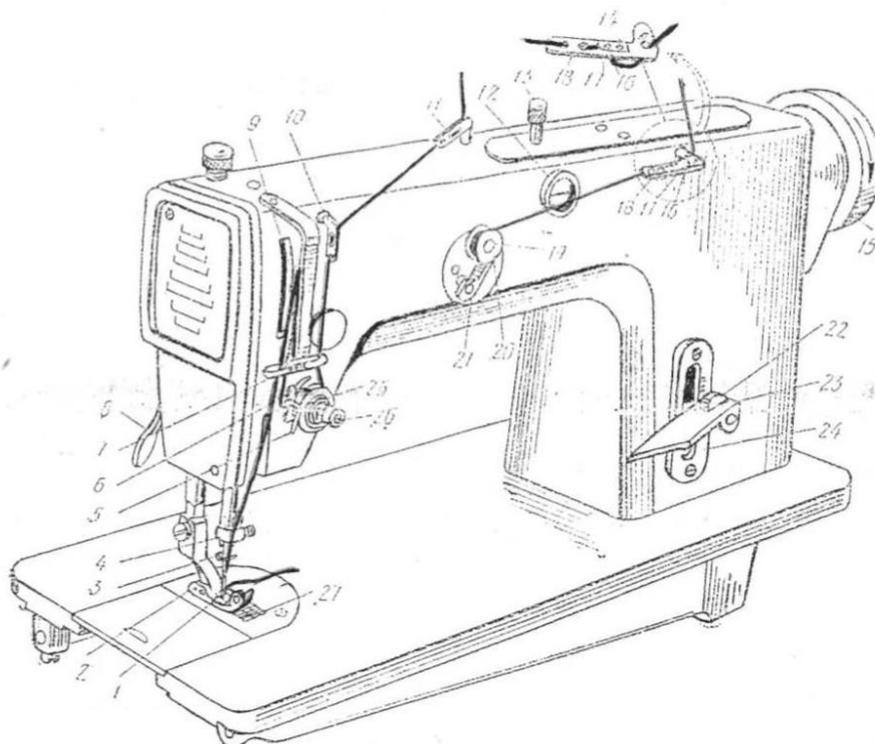
Рабочее место для влажно-тепловой обработки изделий должно быть снабжено набором утюжильных колодок (в зависимости от ассортимента изготавливаемых изделий), и специальных подушек.

На полу должен быть резиновый коврик.

В качестве проутюжильника для влажно-тепловой обработки изделий используют бязь, марлю, лен, для мягких тканей – байку, фланель, либо основной материал, который располагают его лицевой стороной на обрабатываемую деталь. Влажно-тепловую обработку изделий из ворсовых материалов (бархат, вельвет, рубчик и др) производят на поролоне, щетке или кардоленте.

Рабочее место может быть дополнено передвижным кронштейном для подвешивания обрабатываемых изделий.

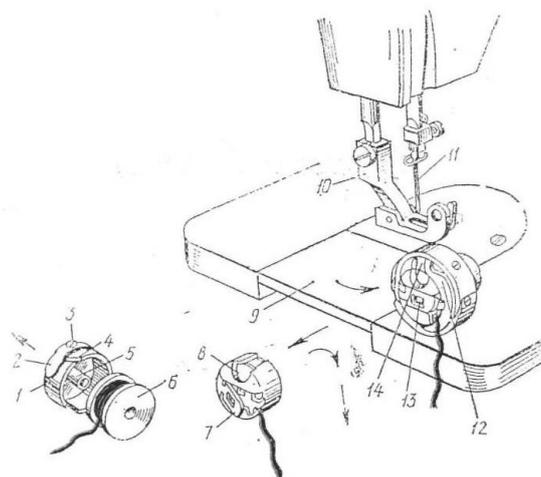
Заправка верхней нити стачивающей машины класса 1022-М



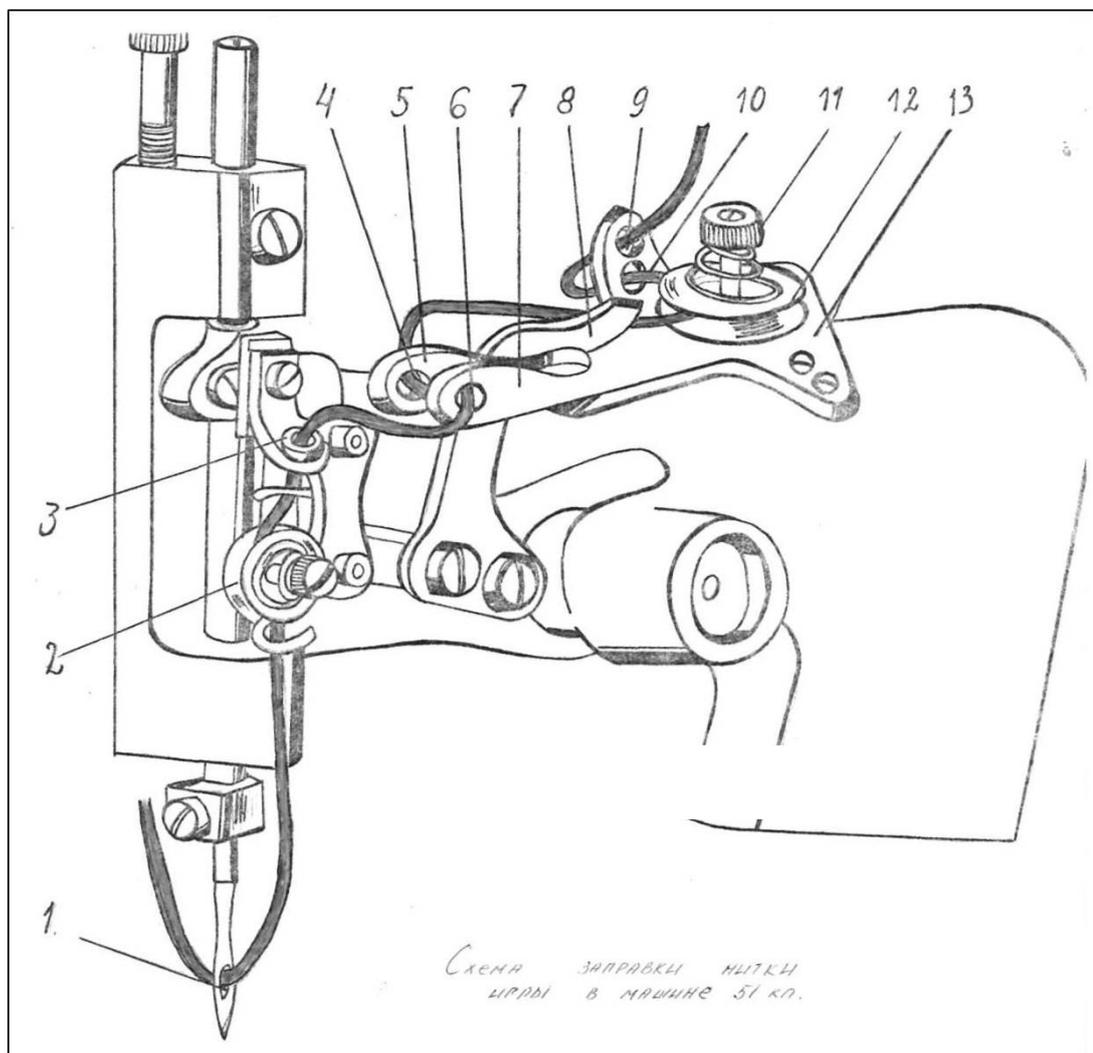
1. Игла
2. Лапка
3. Нитенаправитель
4. Иглодержатель
5. Нитенаправительный уголок
6. Нитенаправительная пружина
7. Петля нитенаправителя
8. Рычаг
9. Нитепритягиватель
10. Три отверстия нитенаправителя
11. Три отверстия нитенаправителя
12. Дополнительный регулятор натяжения
13. Стержень
14. Пластинчатая пружина
15. Маховое колесо
16. Винт
17. Прорезь
18. Отверстие нитенаправителя
19. Шпиндель
20. Шпулька
21. Защелка
22. Гайка
23. Рукоятка
24. Шкала
25. Регулятор натяжения
26. Винт
27. Рейка

Заправка нижней нити

1. Шпульный колпачок
2. Пластинчатая пружина
3. Винт
4. Прорезь шпульного колпачка
5. Пóлый стрежень шпульного колпачка
6. Шпулька
7. Пластина
8. Вырез шпульного колпачка
9. Задвижная пластина
10. Лапка
11. Игла
13. Стержень шпуледержателя

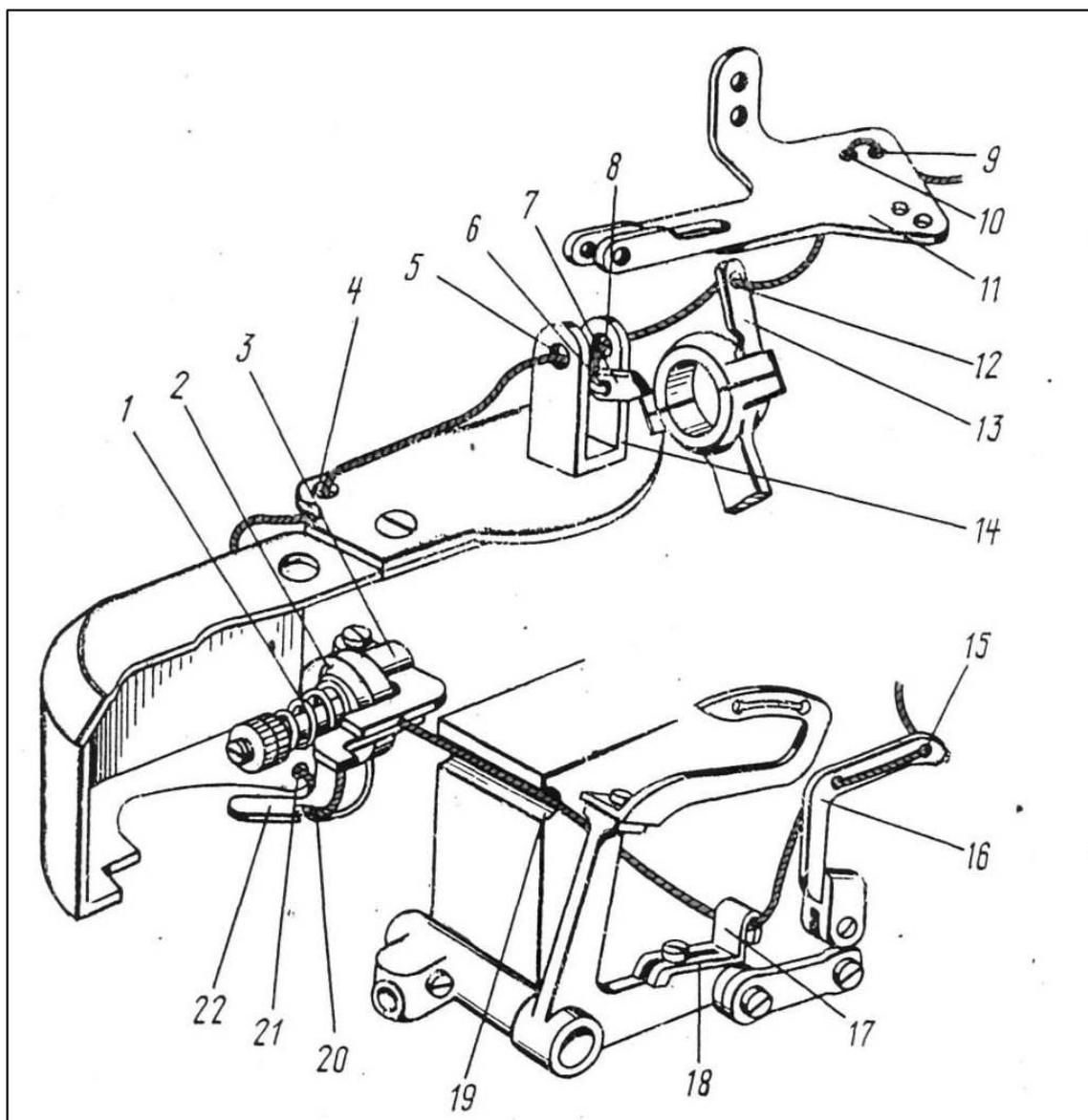


## Заправка нити иглы машины класса 51



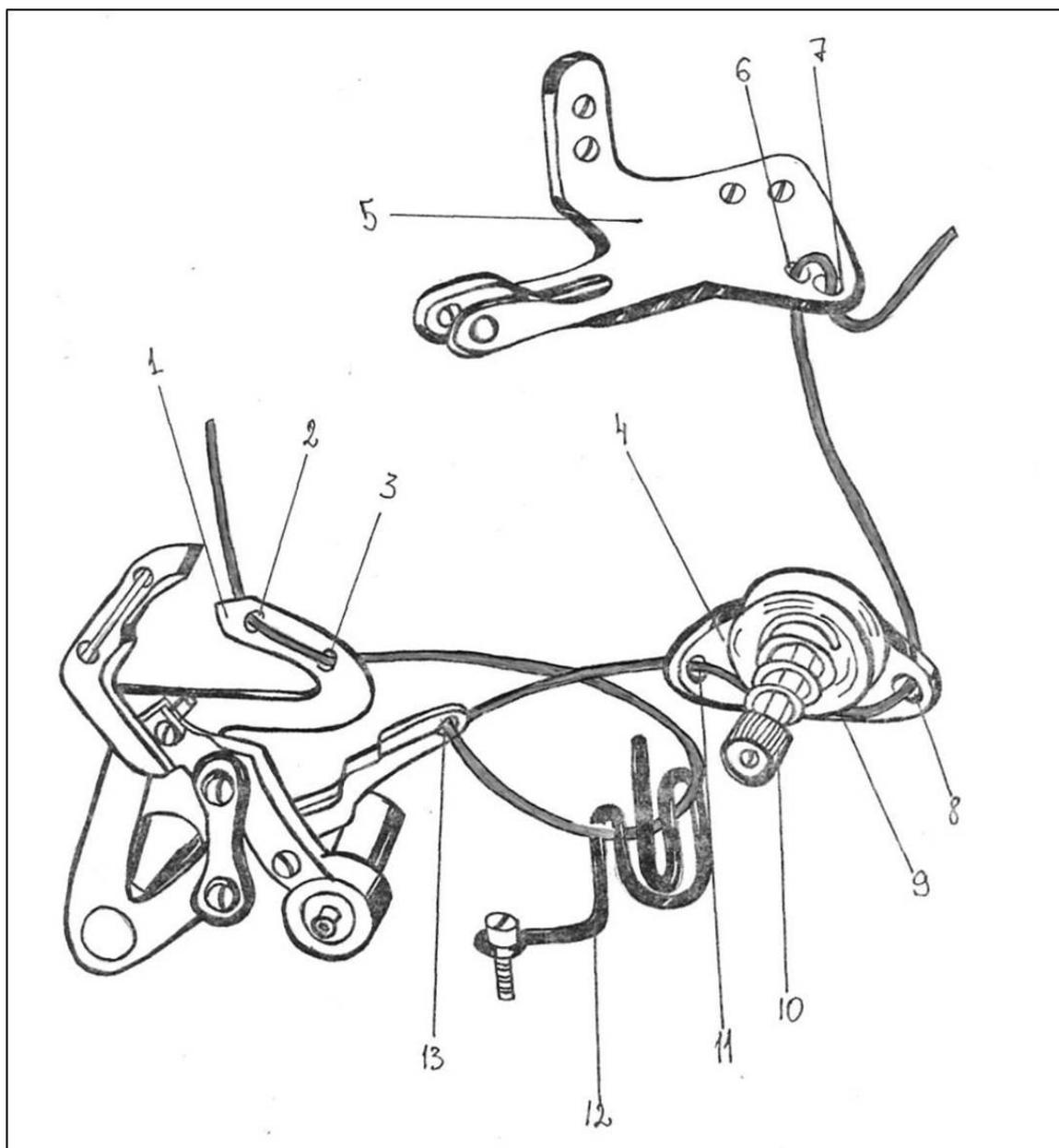
Нитку с катушки (бабины) проводят сначала сверху вниз, а затем вверх через два задних отверстия **9** и **10** в нитенаправительной пластинке **13**;  
на себя под шайбы **12** регулятора натяжения **11** на той же пластинке, через глазок **4** заднего рожка **5** нитенаправительной пластинки на себя;  
по левую сторону от нитенаправителя **8** в глазок **6** второго рожка **7**, налево в отверстие **3**, нитенаправителя на игловодителе;  
вниз между шайбами натяжения **2** на игловодителе; вниз в ушко **1** иглы прямо от себя.

## Заправка нити левого петлителя машины класса 51



Нитку левого петлителя с катушки (бабины) проводят снизу вверх через первое от края отверстие **9** на правом конце нитенаправительной пластинки **11**;  
Сверху вниз через второе отверстие **10** на пластинке;  
От себя в ушко **12** нитеоттягивателя **13** на крышке шатуна игловодителя;  
Вниз в правое, обращенное к маховику, отверстие **8** нитенаправителя **14** на чугунной крышке корпуса;  
Справа налево в отверстие **6** нитеоттягивателя **7** на крышке шатуна;  
В левое отверстие **5** нитенаправителя **14** на крышке корпуса;  
Вниз в отверстие **4** на крышке корпуса;  
На себя вперед через отверстие **21** в задней вертикальной стенке платформы машины; В прорезь **20** нитенаправителя **22** у регулятора натяжения **1**;  
Между шайбами **2** регулятора;  
Вперед на себя между верхней и нижней зажимными пружинами **3** через глазок **17** нитенаправителя **18** на рычаге правого петлителя;  
На себя в отверстие **16** левого петлителя;  
По желобку левого петлителя в переднее отверстие **15**, под прижимную лапку

## Заправка нити правого петлителя машины класса 51



Нитку правого петлителя снизу вверх через первое от края отверстие **7** на передней стороне нитенаправительной пластинки **5**;  
Вниз во второе отверстие **6** на пластинке **5**;  
Через правое отверстие **8** на пластинке **4** регулятора натяжения **10** в направлении не себя;  
Под шайбы натяжения **9**;  
в левое отверстие **11** пластинки **4**;  
В нитенаправитель **13** на рычаге правого петлителя, заведя через длинную прорезь слева направо, вниз под скобку **12**, проволочного нитенаправителя слева направо;  
Вверх в отверстие **3** в правом петлителе **1** в направлении на себя;  
по желобку правого петлителя в переднее отверстие **2** в направлении от себя.

Учебно-практическое пособие для самостоятельной работы

Ирина Геннадьевна Самсонова

Ниточные соединения деталей одежды: основы технологии

*Учебно-практическое пособие для самостоятельной работы*

Издательство: ЗАО «Библиотека А. Миллера»

Подписано к печати

Формат                      Объем